

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Bionutrien S-367B dapat menjaga netralitas pH dan kelembaban tanah, Rentang pH tanah kelompok perlakuan 6,6 – 7,7 dan rata – rata 7,14 dibandingkan kontrol positif yang menghasilkan pH tanah dengan rentang 5,9 – 7,4 dan rata – rata 6,92. Bionutrien S-367 dapat menjaga kelembaban tanah dengan rentang kelembaban tanah perlakuan yaitu 3,3 – 7,5 sedangkan tanah kontrol positif berada pada rentang kelembaban 1,5 – 8,6, dan tanah baseline berada pada rentang 1,5 – 6. Untuk rata – rata kelembaban tanah perlakuan 6,2 sedangkan tanah kontrol positif 6,9, keduanya lebih tinggi dibandingkan tanah baseline dengan rata – rata kelembaban 2,69.
2. Pertumbuhan tanaman bunga kol dengan parameter tinggi tanaman, panjang dan lebar daun tertinggi diperoleh kelompok kontrol positif. Rata – rata tinggi tanaman, panjang dan lebar daun kelompok kontrol positif secara berurutan yaitu 30,31 cm; 19,78 cm; 12,41 cm. Sedangkan rata – rata tinggi tanaman, panjang dan lebar daun secara berurutan pada kelompok perlakuan yaitu 28,35 cm; 17,40 cm; 11,66 cm. Sementara itu, bionutrien S-367B meningkatkan jumlah stomata yaitu 19,33 sedangkan jumlah stomata kelompok kontrol positif yaitu 11,33.
3. Massa hasil panen tertinggi diperoleh kelompok kontrol positif yaitu 27,09 Kg sedangkan kelompok perlakuan menghasilkan massa panen 20,19 Kg. Untuk kandungan gizi bunga kol, Bionutrien S-367 meningkatkan kandungan vitamin C pada bun kol yaitu 22,18 mg/g sedangkan kontrol positif 19,01 mg/g, dengan kandungan protein kelompok perlakuan dan kontrol positif yang sama yaitu 2,7%.

## 5.2 Rekomendasi

Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Melakukan analisis *Liquid Chromatography - Mass Spectroscopy* (LC-MS) pada bionutrien S-367B.
2. Melakukan analisis kandungan hormon pertumbuhan pada bionutrien S-367B.
3. Melakukan pengujian mengenai potensi bionutrien S-367B sebagai biopestisida.
4. Melakukan analisis kandungan flavonoid pada bunga kol.
5. Melakukan pengujian kadar C-organik
6. Melakukan pengujian jumlah mikroba pada tanah.